

# El ingeniero topógrafo en su especialidad de perito

## The Topographer Engineer in its expert specialty

Roberto García Verdín\*

Colegio de Ingenieros Topógrafos de México

### RESUMEN

En el ejercicio de la profesión del ingeniero topógrafo, las necesidades de la sociedad lo encauzan para representar el papel de perito: del especialista en “quien confiar” para que demuestre con su conocimiento la verdad pura o los yerros en la impartición de justicia; asimismo lo corresponsabilizan en la presentación de proyectos agrarios, mineros, ferrocarrileros, entre otros, y le confían la mensuración de fundos y propiedades para valuación, localización y registro.

**PALABRAS CLAVE:** topografía, perito, trabajos periciales.

### ABSTRACT

In the exercise of the profession of the Topographer Engineer, the needs of the society prosecute it to represent the expert paper: of this specialist in “who to rely” so that demonstrate with your knowledge the pure truth or the errors in the application of justice; also it responsible in the agrarian projects presentation, mining, railway, between other, and rely to her the measurement of fundos and properties in order to appraisal, location and record.

**KEY WORDS:** topography, expert, expert projects.

---

\* Enviar correspondencia a Roberto García Verdín, [www.citac-mex.org.mx](http://www.citac-mex.org.mx)

## 1. EL PERITO EN TOPOGRAFÍA

En el aspecto general, el perito (del latín *peritus*) es un entendido, experimentado, hábil, práctico en una ciencia o arte. Cap. V, art. 233 del Código de Procedimiento Civil (colombiano).

“La peritación es una actividad que se desarrolla en el proceso por virtud de encargo judicial o a solicitud de las partes, y que se desarrolla por personas ajenas a la relación de derecho (...) que se debata en el juicio, especialmente calificadas por sus conocimientos científicos, técnicos, artísticos o prácticos, a través de la cual se ponen en conocimiento del juez opiniones o argumentos que le sirven para formar su convicción sobre ciertos hechos, cuyo entendimiento y apreciación escapa del saber común de la gente.

Se trata, en rigor, de una actividad humana mediante la cual se dilucidan hechos y se verifican sus causas y modalidades, sus esencias y cualidades, sus conexiones con otros hechos y, principalmente, los resultados y efectos que produjeron”<sup>1</sup>.

De acuerdo con lo anterior, hay tres formas de ser requerido como perito:

- **Por un solo individuo o entre partes no contenciosas**, que pretenden determinar sobre un bien o elemento del cual haya que dictaminar valor, dimensiones, parecer, certificación, derechos, gestorías. Este es el caso de los peritos mineros, de los peritos ferrocarrileros, de los peritos en valuación inmobiliaria, de los peritos en levantamientos catastrales o de los peritos en topografía para desarrollo de deslindes o realización de dictámenes técnicos en los juicios de apeo y deslinde. El ingeniero topógrafo, con sus diversas especialidades, puede fungir como perito valuador en equipo to-

pográfico, como parte de la solución a la omisión que se da en los procedimientos administrativos de las compañías aseguradoras, en las cuales no existe un arancel específico para determinar el costo de la póliza, ni la valuación precisa del equipo topográfico (pues lo confunden con equipo electrónico o como maquinaria de construcción), lo que eleva los costos de la póliza, incrementa la depreciación y los deducibles y disminuye el valor integral del equipo al momento de su recuperación.

- **Por las partes contenciosas dentro de un juicio.** Los peritos son requeridos por una o ambas partes; se les solicita un dictamen pericial que cuente con los puntos mínimos planteados en los cuestionamientos de las partes, con el fin de comprobar dichos y hechos para dilucidar una controversia. Este es el caso de los juicios agrarios donde existan conflictos por límites y derechos, o en los juicios en materia civil por determinación de la propiedad, y mensuración de la tierra, tomando en consideración la localización y geometría de las propiedades inmuebles registradas, los juicios reivindicatorios para determinación de las cantidades, localizaciones y derechos sobre bienes inmuebles; o los juicios de tipo penal en donde se requiera su arbitraje entre las partes en discordia por el uso y derecho de un bien o la probatoria especializada que solicita alguna de las partes para comprobar un delito.
- **Por la autoridad específica en un juicio, requerimiento, investigación, etc.** De forma normal, el juez se remite al listado de peritos registrados en la instancia correspondiente, nombrándolo para fungir su cargo como tercero en discordia. Aunque este nombramiento no es privativo en las funciones del perito, sus alcances se amplían en otras muchas áreas: minería, registro público y agrario, de la propiedad, industria, etc. Estos listados, por ley,

<sup>1</sup> *Tratado sobre las pruebas penales.* M. A. Díaz de León. Editorial Porrúa.

los proporcionan los colegios de profesionistas. En el proceso penal se presenta la pericia también como medida procesal previa y sin que medie la intervención del órgano jurisdiccional, cual ocurre en esa etapa anterior al proceso criminal conocida como averiguación previa, y en la que el Ministerio Público se ve precisado, para ejercer legalmente la acción penal, a recabar dictámenes u opiniones de expertos en el examen de los hechos que exigen conocimientos especiales para acreditar el cuerpo del delito o bien la probable responsabilidad del acusado.

De la legislación mexicana, artículo 50 inciso "O" de la Ley Reglamentaria del artículo 5º constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal, se desprende el proyecto del Lineamiento interno para designación de peritos del CITAC, en su artículo 17 dice:

"Los requisitos para ser perito profesional y de especialidad, son de carácter general y de carácter específico. Los primeros se refieren a aquellos que debe cumplir todo perito profesional en general. Los segundos son los requisitos que deben satisfacer además los peritos profesionales por especialidad"<sup>2-3</sup>.

Los requisitos de carácter general y los de carácter específico se señalan respectivamente en los artículos 19 y 20:

De carácter general: ser profesionista titulado; con título registrado ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y poseer cédula profesional respectiva; tener experiencia mínima de tres años en el ramo de la topografía; ser colegiado y cumplir con los programas diseñados y aprobados por el Comité Dictaminador.

De carácter específico: haber realizado una labor reconocida en el área de especiali-

dad en la que se desea ser reconocido como perito, ya sea en el sector productivo, en el público, o ejerciendo su profesión como consultor o especialista; haber ejercido, por lo menos, los últimos tres años en la especialidad en que se desea ser designado perito; tener, a juicio del Comité Dictaminador, los conocimientos y capacidad para ser perito y señalar la especialidad en que se desea ser designado.

En el capítulo IV, sección IV, correspondiente a la prueba pericial, artículo 346, párrafo 2 del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal, se determina que:

"Los peritos deben tener título en la ciencia, arte, técnica, oficio o industria a que pertenezca la cuestión sobre la que ha de oírse su parecer, si la ciencia, arte, técnica o industria requieren título para su ejercicio"<sup>4</sup>.

Aunque el párrafo 3 generaliza: "Si no lo requirieran o requiriéndolo, no hubiere peritos en el lugar, podrán ser nombradas cualesquiera personas entendidas a satisfacción del juez, aun cuando no tengan título". Pero este no es el caso del perito en topografía, pues sí es imprescindible que tenga título, como ingeniero, y su registro como perito especialista. Con referencia a la especialidad de valuador, el párrafo 4 señala:

"El título de habilitación de corredor público acredita para todos los efectos la calidad de perito valuador".

En el caso de recusación del perito, el mismo código en el artículo 353 previene:

"Los jueces podrán designar peritos de entre aquellos autorizados como auxiliares de la administración de justicia o de entre aquellos propuestos, a solicitud del juez, por colegios, asociaciones o barras de profesionales, artísticas, técnicas o científicas o de las instituciones de educación superior públicas o privadas o las cámaras de industria, comercio, confede-

<sup>2</sup> Lineamiento interno para designación de peritos del CITAC.

<sup>3</sup> Ley Reglamentaria del artículo 5º constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal. (Diario Oficial de la Federación, 22 de diciembre de 1993).

<sup>4</sup> Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal. (Colección Porrúa).

raciones de cámaras, o la que corresponda al objeto del peritaje”. En el mismo tenor de remplazo de peritos recusados, lo tenemos en el art. 235 del CPC colombiano, el cual sustenta a las causales marcadas en el 150.

El título sexto, capítulo III referente De los peritos, artículo 102 de la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, indica:

“Para ser perito (en asuntos judiciales) se requiere ser ciudadano mexicano, gozar de buena reputación, tener domicilio en el Distrito Federal, así como conocer la ciencia, arte u oficio sobre el que vaya a versar el peritaje y acreditar su pericia mediante examen que presentará ante un jurado que designe el Consejo de la Judicatura, con la cooperación de instituciones públicas o privadas que a juicio del propio Consejo cuenten con la capacidad para ello. La decisión del jurado será irrecurrible”<sup>5</sup>.

El artículo 103 complementa los requerimientos: “Los peritajes que deban versar sobre materias relativas a profesiones, deberán encomendarse a personas autorizadas con título, que deberán satisfacer los requisitos señalados en el artículo anterior...”. Este párrafo se circunscribe al único hecho de que la pericial debe versar sobre materias relativas a la especialidad del perito, aunque con referencia a ello, la ley colombiana, en su CPC, art. 236, describe con mayor detalle que los puntos se especialicen “... sin que sean admisibles puntos de derecho”; que en estricto apego al dictamen técnico, así debería ser; sin menoscabo de que el perito topógrafo conozca de cuestiones litigiosas, las cuales le ayuden a complementar su peritación. Este mismo artículo considera, además, los procedimientos de evaluación del peritaje, por parte del juez, y los presupuestos y formas de pago de los trabajos que desarrollará el perito.

<sup>5</sup> Ley Orgánica del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal. (Colección Porrúa).

## 2. ESPECIALIDADES DE LOS PERITOS EN TOPOGRAFÍA

En cuanto a las diferentes áreas de especialidad que abarca la ingeniería topográfica, en la clasificación realizada por el Colegio de Ingenieros Topógrafos, A. C. de México, pueden señalarse:

- Peritos en materia judicial.
- Peritos mineros.
- Peritos agrarios.
- Peritos en valuación inmobiliaria.
- Peritos en materia de bienes nacionales (en proyecto).
- Peritos en levantamientos catastrales (en proyecto).
- Peritos geodestas (en proyecto).
- Peritos ferrocarrileros (en proyecto).
- Peritos valuadores (en proyecto).

El título o especialización del perito no lo limita, pues cada día se incrementan las necesidades de dilucidación de hechos y de los cuestionamientos dentro de un juicio o una controversia.

Las diferentes áreas del saber que abarcan los estudios del ingeniero topógrafo, lo hacen conocedor de materias como la topografía técnica y legal, la fotogrametría y fotointerpretación, la cartografía, la hidráulica, la geodesia y la geofísica, la astronomía aplicada; así como las ciencias exactas, fisicoquímicas y naturales, las matemáticas superiores, la óptica aplicada, la física, la electricidad y magnetismo, la estática. Conocimientos tales que son la base para una especialización y, por consiguiente, la evaluación, la validación, y el ejercicio de perito.

## 3. TRABAJOS PERICIALES

Un peritaje o una peritación es el trabajo o estudio que hace un perito, en el cual el acto del perito es peritar, que significa evaluar en calidad de perito.

Otra acepción de peritaje se refiere al conjunto de estudios que comprende la carrera de perito en cualquiera de sus ramas.

En lo que al ingeniero topógrafo concierne, la peritación es el conjunto de procedimientos que conlleva hacer un peritaje, y pueden resumirse en los siguientes:

- **Planteamiento del problema:** por disciplina, más que por costumbre, el ingeniero está obligado a desarrollar el problema, previo al análisis, para describir los pros y los contras; y, por ética, exponer al cliente su parecer.
- **Análisis:** con los datos existentes del caso, tanto en el expediente como en los documentales en poder de la parte contratante y en los que obtenga por medio de investigación, el perito determinará las opciones que tiene para solucionar el problema y así plantear la metodología, exposición y probanza necesarias para dilucidar la controversia.
- **Protesta del cargo de perito:** después de la propuesta (por escrito) que presente la parte contratante y la aceptación por parte del juez, el ingeniero topógrafo debe protestar el cargo asignado, y dicho protesto puede llevarse a cabo en dos formas: a) Por escrito: entregando a la Oficialía de Partes el escrito de aceptación del cargo de perito, haciendo referencia al expediente con número determinado y presentando, además, su cédula profesional junto con su registro validado por el colegio de profesionistas del que forma parte; b) Por comparecencia: asistiendo al juzgado para que el secretario de acuerdos tome la aceptación y protesta del perito, presentando su cédula profesional junto con su registro validado por el colegio de profesionistas. En el CPC colombiano el art. 236, párrafos 4 y 5, habla de la diligencia de posesión del perito, que es similar a la protesta.
- **Selección de metodología e instrumentos para resolución del problema:** este paso es inmediato al análisis y se apoya en los conocimientos técnicos y la experiencia del ingeniero topógrafo, para determinar qué procedimientos y equipo aplicará para desarrollar los trabajos conducentes a la solución del problema.
- **Aplicación de procedimientos y equipo:** la metodología debe ser expedita para obtener soluciones sencillas, de ahí que el equipo coincidirá con los requerimientos del problema, para hacer el trabajo en campo más práctico y económico.
- **Elaboración del dictamen técnico:** el conjunto de información que utilizará el perito y que se encuentra contenida en el expediente del juicio; adicionado al conjunto de datos obtenidos por medio de la investigación del caso; con el estudio técnico apoyado en los documentales y los trabajos topográficos relacionados, junto con la disertación del problema y las conclusiones técnicas pertinentes, forman el dictamen técnico que presenta un perito. En la elaboración del dictamen técnico, el perito hará uso de toda su experiencia y organización, manteniendo su rectitud y profesionalismo. En el art. 237 del CPC colombiano se marca en detalle el procedimiento de la práctica de la prueba; procedimiento que puede ajustarse a los requerimientos del trabajo.
- **Revisión del dictamen técnico:** el dictamen técnico no está completo hasta que no se haya revisado concienzudamente; de forma usual, debe “dejarse descansar” un breve tiempo, a efecto de no caer en los mismos vicios o errores, incluso gramaticales, que demeritan los estudios técnicos más certeros; cuanto más es necesaria la revisión de cálculos y conclusiones.
- **Presentación del dictamen técnico:** el trabajo pericial, terminado, del ingeniero topógrafo no existe hasta que es entregado, de forma oficial, al juzgado competente.
- **Ratificación del dictamen técnico:** con el fin de validar los trabajos técnicos planteados y determinados por medio de conclusiones, el perito los signará en

el acto de ratificación, identificándose con su cédula profesional.

## 4. ORGANIZACIÓN DEL DICTAMEN PERICIAL

El dictamen técnico o informe pericial (en esencia) puede estar formado con:

- **Antecedentes registrales:** como una regularidad en su expresión certificada, se presentan actas notariales, contratos privados de compraventa, escrituras públicas, anexos documentales de actas y escrituras, o sea, documentos públicos que sirvan de soporte al peritaje.
- **Estudios técnicos:** son los cálculos, planos de levantamientos topográficos, croquis de localización, mapas, planos y tablas comparativos entre levantamientos topográficos, dimensiones o localizaciones, que a la postre son elementos que el especialista debe formar y conjuntar después del análisis de los datos existentes en los documentales y los trabajos físicos en campo; los documentos técnicos que elabore el perito, los debe signar y diferenciar con su número de cédula profesional y su registro (de perito) correspondiente.
- **Disertación:** es la exposición escrita, detallada, razonada y metódica sobre el caso de que se trata el peritaje. Como es el documento que prueba el parecer de alguna de las partes (en conflicto) o que media entre ellas, su redacción debe dirigirse hacia entendimientos no técnicos que comprenderán, de forma expedita, el total de razonamientos del perito.
- **Conclusiones:** son los resultados y las definitorias con que el perito determina su leal saber y entender sobre el asunto del que le requirieron.
- **Anexos probatorios:** son los documentos adicionales que se adjuntan al dictamen pericial, que son resultado del trabajo de investigación y que se inte-

grarán al dictamen como sustento de su desarrollo; por ejemplo, los documentos que no obran en el expediente del caso, como las fotografías, el audio o las videograbaciones de los actos realizados para la creación del dictamen técnico.

- **Trabajos complementarios:** son aquellos que se desarrollan después de entregado y ratificado el dictamen técnico; desde la exposición ante el juez para detallar metodología y explicar cuestiones de tipo técnico, hasta las juntas de peritos, donde las partes (por solicitud de cualquiera de ellas o de ambas) tienen derecho a realizar las preguntas pertinentes a los peritos; otra forma de trabajo son las visitas a los lugares determinados en controversia, para revisión, de asertos y datos de los dictámenes técnicos, certificada por los actuarios o los secretarios de acuerdos, ante los peritos de las partes. Otra modalidad complementaria de la contradicción de un dictamen u objeción, la encontraremos en el procedimiento en detalle marcado en el art. 238 del CPC colombiano.

Los peritajes para revisión y dictamen de proyectos se reducen a los siguientes procedimientos:

- Análisis.
- Revisión del proyecto.
- Reporte de correcciones o recomendaciones.
- Autorización del proyecto.
- Elaboración del dictamen técnico.

## 5. CONCLUSIONES

El conocimiento técnico del ingeniero topógrafo fundamenta su participación en el marco legal; lo insta a dar opinión, muy válida, en los asuntos agrarios y mineros, a la aportación de las regulaciones propias y sus procedimientos, tanto de uso como de propiedad y de registro de bienes inmuebles.

En México, el ingeniero topógrafo, con sus distintas especialidades técnicas, como

perito, ha soslayado la importancia de regularse, dentro de una asociación profesional, a fin de formar un frente amplio para evitar la intromisión de profesionistas de otras áreas que no están especializados en los trabajos que él desarrolla de forma óptima.

Asimismo, deberá cuidarse de no invadir las áreas de otras disciplinas. Esto lleva a validar a los especialistas por medio de los comités dictaminadores de los diferentes colegios de ingenieros, mismos que también validarán a los profesionistas extranjeros para que puedan desarrollar su trabajo en nuestro país; situación que en los Estados Unidos y Canadá es imprescindible para que los ingenieros mexicanos puedan trabajar en aquellos países; proceso importante para la certificación de profesionistas, que forma parte de los acuerdos del TLCAN.

La participación del ingeniero topógrafo, colegiado, promoverá su importancia y peso

dentro de los actos de la sociedad donde "su leal saber y entender" justifique su permanencia y distinción.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal. Colección Porrúa.
- DÍAZ DE LEÓN, M. A. Tratado sobre las pruebas penales. Editorial Porrúa.
- Ley Orgánica del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal. Colección Porrúa.
- Ley Reglamentaria del artículo 5° constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal. Diario Oficial de la Federación, 22 de diciembre de 1993.
- Lineamiento interno para designación de peritos del Citac.